

DERWENT-ACC-NO: 1990-331515

DERWENT-WEEK: 199717

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Peroxide-based bleaching agent - contains
alkyl glycoside to improve foaming action

PATENT-ASSIGNEE: KAO CORP[KAOS]

PRIORITY-DATA: 1989JP-0060229 (March 13, 1989)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES MAIN-IPC		
JP 02238098 A	September 20, 1990	N/A
000 N/A		
JP 2594351 B2	March 26, 1997	N/A
003 C11D 007/54		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
JP 02238098A	N/A	1989JP-0060229
March 13, 1989		
JP 2594351B2	N/A	1989JP-0060229
March 13, 1989		
JP 2594351B2	Previous Publ.	JP <u>2238098</u>
N/A		

INT-CL (IPC): C11D003/39, C11D007/54 , D06L003/02

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 02238098A

BASIC-ABSTRACT:

Compsn. based on an oxygen-type bleaching agent contains 0.1-5% of an alkyl glycoside. The oxygen-type bleaching agent is pref. hydrogen peroxide of a peroxide generating hydrogen peroxide in aq. soln. Bleaching agents include organic peroxides, persulphates, sodium percarbonate, and sodium perborate. Ordinary base agents and agent forms are available, according to the type of

applications. The alkyl glycosides are nonionic surfactants of formula

R1(OR2)XGY (R1 = linear/branched 8-18C alkyl, alkenyly, or alkylphenyl; R2 = 2-4C alkylene; G = residue of 5-6C reducing

sugar; X = 0-5 (average); = 1-10 (average)). Pref Ye glycosides are those with

R1 = 9-14C alkyl, R2 = 2-3C alkylene, X = 0-2, Y = 1.1-3.0.

USE/ADVANTAGE -

The alkyl glycosides improves the bleaching action or foaming-cleaning power of mildew removers, bleaching parts for clothing, and cleaners for drain pipes, bath furnaces and ventilators.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/0

TITLE-TERMS: PEROXIDE BASED BLEACH AGENT CONTAIN ALKYL GLYCOSIDE
IMPROVE FOAM
ACTION

DERWENT-CLASS: A97 D25 E19

CPI-CODES: A12-W12B; D09-B; D11-B01A; D11-B10; E07-A02A; E07-A02D; E07-A02H;

CHEMICAL-CODES:

Chemical Indexing M3 *01*

Fragmentation Code

F012 F013 F014 F015 F016 F017 F019 F113 F123 F199
G011 G012 G013 G100 H4 H403 H404 H405 H422 H423
H424 H481 H482 H483 H484 H5 H521 H522 H541 H581
H582 H583 H584 H589 H721 H8 L8 L810 L814 L818
L819 L821 L822 L823 L824 L831 M126 M129 M141 M149
M220 M222 M223 M224 M225 M231 M232 M233 M240 M272
M281 M311 M312 M313 M314 M321 M322 M323 M331 M332
M333 M342 M373 M383 M391 M392 M393 M413 M510 M521
M522 M523 M530 M531 M540 M781 M903 Q261 Q273 Q336
Q507 Q608

Registry Numbers

1327U 0502U

POLYMER-MULTIPUNCH-CODES-AND-KEY-SERIALS:

Key Serials: 0013 0231 1279 1588 1592 1602 1606 1630 1634 1672 1676
1679 1683

2002 2014 2021 2585 2701 3273

Multipunch Codes: 014 028 039 04- 147 157 198 200 203 205 231 240 31-
336 37-

575 58- 583 589 59& 603 623 624 678 688 692 720 723

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1990-143864

⑫ 公開特許公報(A) 平2-238098

⑤ Int.Cl.⁵
C 11 D 3/395識別記号 庁内整理番号
7614-4H

⑬ 公開 平成2年(1990)9月20日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全4頁)

⑭ 発明の名称 酸素系漂白剤を主成分とする汚れ除去用組成物

⑮ 特 願 平1-60229

⑯ 出 願 平1(1989)3月13日

⑰ 発 明 者 繰 井 淳 栃木県芳賀郡市貝町市塙宮越前4599-1 城見寮
⑱ 発 明 者 野 村 昇 栃木県芳賀郡市貝町市塙宮越前4599-1 城見寮
⑲ 発 明 者 大 平 晃 三 栃木県宇都宮市平松本町409-18 コーポビスタリア201
⑳ 出 願 人 花 王 株 式 会 社 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号
㉑ 代 理 人 弁 理 士 古 谷 馨

明 細 書

1. 発明の名称

酸素系漂白剤を主成分とする
汚れ除去用組成物

2. 特許請求の範囲

- 1 酸素系漂白剤を汚れ除去主成分とする組成物に、アルキルグリコシッドを0.1～5%配合したことを特徴とする汚れ除去用組成物。
- 2 酸素系漂白剤が、過酸化水素または水溶液中で過酸化水素を生成する過酸化物である請求項1記載の組成物。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、酸素系漂白剤を汚れ除去主成分として含む汚れ除去用組成物に関する。

(従来の技術及びその課題)

色素に由来する汚れ、換気扇などの頑固な油汚れ、風呂釜、排水管などの洗浄しにくい場所の汚れは、洗浄を主目的とする普通の洗剤あるいは漂白洗浄剤ではなかなか落とすことができ

ない。

これらの汚れの除去には塩素系または酸素系漂白剤を汚れ除去主成分とする組成物の漂白作用あるいは発泡作用が利用されている。

一例をあげると、浴室の天井、タイル目地、プラスチックの壁や台所の三角コーナーなどの黒ずみ汚れはCladosporium属のカビの生産する色素が原因であり、クレンザーや活性剤だけでは除去しがたいので、次亜塩素酸ナトリウム水溶液の漂白作用により除去されている。

しかしながら、次亜塩素酸ナトリウムを使用したカビ取り剤は、性能は優れているが、目や皮膚に対する危険性が大きく、また特有の塩素系の臭いが強く、狭い浴室などで使用するには抵抗がある上、誤って酸性の洗剤と併用したりすると有毒ガスを発生するという問題がある。

このため、酸素系漂白剤を使用したカビ取り剤も提案されているが、次亜塩素酸ナトリウムを使用したカビ取り剤に対して漂白力が劣るという欠点がある。

(課題を解決するための手段)

酸素系漂白剤を汚れ除去主成分とする組成物には、汚れへの浸透、あるいは除去した汚れを分散するために少量の界面活性剤が配合されている。

本発明者らは、かかる界面活性剤について鋭意研究した結果、アルキルグリコシッドを界面活性剤として添加することによって、酸素系漂白剤を汚れ除去主成分とする組成物の汚れ除去効果を更に高め得ることを見出し、本発明を完成するに至った。

すなわち本発明は、酸素系漂白剤を汚れ除去主成分とする組成物に、アルキルグリコシッドを0.1～5%配合したことを特徴とする汚れ除去用組成物を提供するものである。

本発明においては、酸素系漂白剤として有機過酸、過硫酸塩、過酸化水素、及び過炭酸ソーダ、過硼酸ソーダなどの水溶液中で過酸化水素を生成する過酸化物が使われる。

本発明の汚れ除去用組成物には各種の基剤、

である。)

上記の一般式において、 R_1 は炭素数9～14のアルキル基、 R_2 は炭素数2～3のアルキレン基、 x が0～2、 y が1.1～3.0、特に1.2～1.45であるのが好ましい。

Gは単糖もしくは2糖以上の原料によってその構造が決定されるが、このG原料としては、入手性及びコストの面から単糖ではグルコース、フルクトースが、2糖以上ではマルトース、スクロースが望ましい。

本発明においてアルキルグリコシッドは組成物中に0.1～5%、好ましくは0.3～3%配合される。配合量が0.1%未満では汚れ除去効果が充分でなく、また5%を越えると貯蔵安定性が悪くなる他、顆粒品では粉末物性が悪くなるという問題も生ずる。

本発明の組成物には、剤型、用途に応じてテトラアセチルエチレンジアミン、グルコースペンタアセテート、ノナノイルオキシベンゼンスルホン酸ソーダ、無水コハク酸などの漂白活性

剤型、用途のものが含まれるが、例えばカビ取り剤、衣料用漂白剤、排水管、風呂釜、換気扇清浄剤などが挙げられる。

酸素系漂白剤の配合量は基剤、剤型、用途により異なる。例えば排水管、風呂釜、換気扇清浄剤などの顆粒品は、水溶液中で過酸化水素を生成する過酸化物を一般に約65～85%、衣料用前処理剤などの液体品では過酸化水素を一般に約2～7%配合した商品が市販されているが、これらに限定されるものではない。

本発明の組成物に用いられるアルキルグリコシッドは下記一般式で表される非イオン性界面活性剤である。



(上記式中、 R_1 は直鎖または分岐鎖を有する炭素数8～18のアルキル基、アルケニル基またはアルキルフェニル基を表し、 R_2 は炭素数2～4のアルキレン基を表し、Gは炭素数5～6を有する還元糖に由来する残基であり、 x はその平均値が0～5である。 y はその平均値が1～10

剤、炭酸塩、ケイ酸塩、水酸化アルカリ、アンモニア、アルカノールアミンなどのpH緩衝剤、増粘剤、研磨剤、酵素、色素、香料などが配合される。また、ポリオキシエチレンアルキルエーテルなどの他の界面活性剤も併用できるが、界面活性剤の総量は5%以下とするのが望ましい。

(実施例)

以下、本発明の実施例を挙げて説明するが、本発明はこれらの実施例に限定されるものではない。

過炭酸ナトリウム10%、表-1に示す漂白活性化剤(無水コハク酸またはエチレングリコールジメトキシアセテート)9%、及び表-1に示す各種界面活性剤0.5%を含有する各種カビ取り剤組成物水溶液を調製し、それぞれの漂白力を以下の基準によって評価した。

これらの結果を表-1に示す。

<漂白力測定方法>

モデルカビプレートを手平に置き、カビ取り

モデルカビプレートを水平に置き、カビ取り剤組成物水溶液を40 μ 滴下し、30分放置後、水洗、風乾した後、日本電気工業株式会社製測色計1001DPを用いて明度(L値)を測定した。

L値が高いほどカビ漂白力が高い。

モデルカビプレート

クラドスポリウム・ヘルバルム(Cladosporium herbarum)を接種し、30℃、20日間培養した素焼き板をモデルカビプレートとした。(素焼き板のL値92.4、モデルカビプレートのL値74～78。)

表 - 1

界 面 活 性 剤	明 度 (L 値)		
	無水コハク酸	エチレングリコールジメトキシアセテート	
アルキルグリコシッド $R_1 = C_{12}$, $x = 0$, $G =$ グルコース残基, $y = 1.3$	92	92	本 発 明 品
アルキルグリコシッド $R_1 = C_{12}$, $R_2 =$ エチレン基, $x = 1$, $G =$ グルコース残基, $y = 1.45$	92	91	
ポリオキシエチレン ($\overline{p} = 12$) アルキル($C_{12} \sim C_{14}$) エーテル	87	87	比 較 品
ポリオキシエチレン($\overline{p} = 7$) アルキル(C_{12}) サルフェートナトリウム塩	88	86	
アルキル(C_{12}) サルフェートナトリウム塩	87	86	
ポリオキシエチレン($\overline{p} = 4$) アルキル(C_8) フェノールエーテル	88	87	
α -オレフィン($C_{10} \sim C_{12}$) スルホネートナトリウム塩	86	86	
アルキル(C_{12}) ベンゼンスルホネートナトリウム塩	87	87	
ヤシ油脂肪酸石鹼 (ナトリウム塩)	86	87	
無 添 加	87	87	

実施例2

過酸化水素3%及びアルキルグリコシッド
($R_1 = C_{10}$, $x=0$, G =グルコース残基, $y=1.4$)を
2%または8%配合した水溶液を調製し、40℃
で1週間保存した。保存後サンプルにエチレン
グリコールジメトキシアセテート9%を配合し、
実施例1と同じ方法でそれぞれの漂白力を測定
した。その結果、アルキルグリコシッド2%配
合品(本発明品)はL値が92であり、8%配合
品(比較品)はL値が89であった。

〔発明の効果〕

本発明によれば、アルキルグリコシッドの優
れた作用により、酸素系漂白剤を汚れ除去主成
分とするカビ取り剤、衣料用漂白剤、排水管、
風呂釜、換気扇清浄剤などの組成物の漂白作用
あるいは発泡作用による汚れ除去力を向上させ
ることができる。

出願人代理人 古 谷 馨